



## ESTRUCTURA DE I+D

### Ámbito temático

- Nutrigenética
- Nutrigenómica
- Epidemiología molecular
- Alimentación Saludable
- Obesidad y Envejecimiento
- Promoción de la Salud

### Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

### Tecnología disponible para licenciar

## Grupo de Investigación en Epidemiología de Enfermedades Cardiovasculares, EPIGEM

La investigación de las interacciones gen-dieta en la etiología de determinadas enfermedades (cardiovasculares, diabetes...) es fundamental para abordar con éxito su prevención y para favorecer un desarrollo biotecnológico específico, adaptado a dichas enfermedades.

El grupo de investigación **EPIGEM** es pionero y un referente en la nueva disciplina de la **genómica nutricional**, centrándose en el estudio de **las interacciones entre la susceptibilidad genética y las variables del estilo de vida (dieta, ejercicio, consumo de tabaco, alcohol...) en la etiología y prevención de las enfermedades cardiovasculares y obesidad**. El grupo está coordinado por la Dra. Dolores Corella Piquer, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencia de los Alimentos, Toxicología y Medicina Legal de la Universitat de València.

### Líneas de Investigación:

- Epidemiología Genética y Molecular:
  - Enfermedades cardiovasculares.
  - Obesidad.
  - Diabetes.
  - Glaucoma y otras patologías oculares.
  - Otras enfermedades.



- Dieta Mediterránea y Salud: estudio del efecto de una intervención con dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen extra o con frutos secos, en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular (estudio PREDIMED).

- Consumo de alcohol y repercusión en la salud.

- Factores (genéticos y ambientales) que influyen en la elección de alimentos y en el cumplimiento de dietas y pérdida de peso.

- Promoción de la Salud Pública: alimentación saludable en el entorno

universitario; envejecimiento saludable (aspectos ambientales y ómicos).

- Nutrigenómica: efectos del consumo alimentos en prevención cardiovascular.
- Interacciones gen-dieta en enfermedades crónicas.
- Epigenómica y otras ómicas en la prevención de enfermedades.
- Dietas personalizadas: para conocer la influencia de distintas variables ambientales y del genoma en la distinta respuesta inter-individual a la dieta y así obtener información para el diseño de dietas más personalizadas aplicadas a distintos estados de salud.
- Diseño y realización de ensayos clínicos randomizados de intervención nutricional tanto con dietas completas como con alimentos específicos a corto y largo plazo para testar sus efectos favorables en distintos estados de salud.
- Estudios sobre percepción de los distintos sabores y análisis de la influencia de los mismos en el consumo de alimentos, obesidad y otros fenotipos.

### Campos de Aplicación:

- **Industria alimentaria:** diseño de alimentos, selección de ingredientes para la mejora de formulaciones, y publicidad de alimentos.
- **Salud Pública:** prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación (obesidad, hipertensión, cardiovascular, diabetes, etc.). Educación alimentaria.



# Información adicional

## Servicios a empresas y otras entidades:

### Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Asesoramiento y evaluación de la calidad nutricional y funcional de formulaciones, alimentos, ingredientes, dietas y/o menús.
- Información alimentaria: etiquetado obligatorio y nutricional, declaraciones nutricionales y de propiedades saludables.
- Personalización de dietas.
- Ensayos clínicos para industria alimentaria, respuesta genotipificada, nutrición personalizada.
- Ensayos de intervención dietética.
- Estudios epidemiológicos: diseño, reclutamiento, cuestionarios, genética.
- Estudios de mercado, análisis de datos.
- Estudios sobre prevalencia de enfermedades.
- Estudios de factores de riesgos (tabaco y salud),...
- Asesoría sobre alimentación.
- Análisis bioquímicos básicos, técnicas ELISA, expresión génica, desarrollo de nuevas técnicas, control de calidad, etc.
- Asesoramiento y ensayos sobre Alimentos Probióticos.
- Estudios de intervención dietética con alimentos específicos para valorar la influencia genómica.

## Recursos Singulares:

- Salas para realizar ensayos clínicos y estudios epidemiológicos en humanos con distintas prestaciones.
- Laboratorio para la realización de estudios genómicos, transcriptómicos y epigenómicos de alto rendimiento, incluyendo aislamiento de ADN y ARN, genotipado en distintas plataformas, análisis de expresión, mass-array, etc.
- Congeladores para biobancos.

## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El Grupo de Investigación EPIGEM integra las más modernas técnicas de investigación en biología molecular y genómica, junto con los métodos epidemiológicos y estadísticos aplicados al análisis poblacional. Centran sus investigaciones en el desarrollo metodológico de las interacciones gen-ambiente sobre distintos fenotipos intermedios y finales de enfermedades cardiovasculares, la obesidad y enfermedades crónicas en general. En el estudio de las interacciones gen-ambiente, se han especializado en la realización de estudios sobre interacciones gen-dieta en diversas poblaciones españolas y de otros países.

**predimed**  
Prevención con Dieta Mediterránea

**ciberobn**  
Centro de Investigación Biomédica en Red  
Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición

Desde 2003 participan en el **Estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea)**, colaborando en el reclutamiento y seguimiento de los pacientes de alto riesgo cardiovascular así como en la realización de análisis genéticos y estudios nutrigenómicos de esta población. Desde 2006 firman parte del **CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición**, integrado por 35 grupos de trabajo nacionales de contrastada excelencia científica, y que centra su labor investigadora en el estudio de la obesidad, la nutrición y el ejercicio físico a fin de generar conocimiento útil para la praxis clínica, la industria alimentaria y la sociedad en su conjunto. Participación en PREDIMED-PLUS.

Su investigadora principal, la Dra. Dolores Corella Piquer ha dirigido más de 30 proyectos de I+D relacionados con la epidemiología genómica cardiovascular y de la obesidad, y dirigido varias Tesis Doctorales. Cuenta, además, con más de 250 publicaciones en revistas de alto impacto internacional, siendo su índice h>47.

El Grupo de Investigación participa en **Redes Tecnológicas**, como INBIOMED y COMBIOMED o la Red de Investigación Agroalimentaria de la Comunidad Valenciana, AGROALIMED. Asimismo, **colaboran** con prestigiosas instituciones de investigación, como el Nutrition and Genomics Laboratory en el Human Nutrition Research Center de Boston (USA) y la Fundació Clinic para la Recerca Biomèdica (Barcelona). También colaboran en **estudios de ámbito internacional**, destacando el Framingham Heart Study, el GOLDN Study y el Boston Puerto Rican Health Study, en los que estudian la replicación de las interacciones gen-dieta.



## Contacto:



**Grupo de Epidemiología de Enfermedades Cardiovasculares, EPIGEM**

**Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencia de los Alimentos, Toxicología y Medicina Legal. Universitat de València**

Dra. Dolores Corella Piquer  
Tel: (+34) 96 386 48 00  
[Dolores.corella@uv.es](mailto:Dolores.corella@uv.es)



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA